

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
18 janvier 2001 (18.01.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 01/05006 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: H01S 5/10,  
3/083, G02B 6/34

Hervé [FR/FR]; 5-15 Rue Olivier Noyer, F-75014 Paris  
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale:  
PCT/FR00/02018

(74) Mandataires: MICHELET, Alain etc.; Cabinet Harle &  
Phelip, 7 Rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international: 12 juillet 2000 (12.07.2000)

(81) États désignés (national): CA, JP, US.

(25) Langue de dépôt: français

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,  
SE).

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:  
99/09024 12 juillet 1999 (12.07.1999) FR

Publiée:

- Avec rapport de recherche internationale.
- Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont  
reçues.

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): PHOTO-  
NETICS [FR/FR]; 52 Avenue de l'Europe, F-78160 Marly  
le Roi (FR).

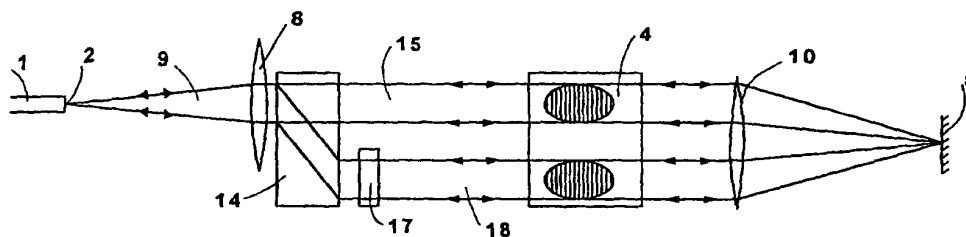
En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): LEFEVRE,

(54) Title: RECTANGULAR RESPONSE OPTICAL FILTER FOR PARTITIONING A LIMITED SPECTRAL INTERVAL

(54) Titre: FILTRE OPTIQUE A REPONSE RECTANGULAIRE PERMETTANT LE DECOUPAGE D'UN INTERVALLE SPEC-  
TRAL LIMITE



(57) Abstract: The invention concerns a rectangular response optical filter for partitioning a limited spectral interval in a light flux with large spectrum comprising: a preferably monomode input optical fibre having one end; an array-reflector assembly in Littmann-Metcalf configuration; a converging optical system collimating at whose focus is set the input fibre end; a converging focusing optical system set between the array and the reflector; one or several output fibres of the same type as the input fibre. At least one reflector is placed in the focal plane of the focusing optical system and has a limited dimension in the dispersion plane, the position and the limited dimension of the dispersion plane determining the partitioned spectral interval.

(57) Abrégé: L'invention concerne un filtre optique à réponse rectangulaire permettant le découpage d'un intervalle spectral limité dans un flux lumineux de spectre large comprenant: une fibre optique d'entrée de préférence monomode ayant une extrémité, un ensemble réseau-réfecteur dans la configuration de Littman-Metcalf, un système optique convergent de collimation au foyer duquel est placée l'extrémité de la fibre d'entrée, un système optique convergent de focalisation placé entre le réseau et le réflecteur, une ou plusieurs fibres de sortie de même type que la fibre d'entrée. Au moins un réflecteur est placé dans le plan focal du système optique de focalisation et a une dimension limitée dans le plan de dispersion, la position et la dimension limitée du réflecteur dans le plan de dispersion déterminant l'intervalle spectral découpé.

WO 01/05006 A1